

Isler, Dominik; Martinez Zaugg, Yolanda; Zellweger Moser, Franziska  
**"Deine Realität ist nicht die meine!" – Überlegungen zum Beitrag von  
Multimedia zur Förderung überfachlicher Kompetenzen**

Seiler Schiedt, Eva [Hrsg.]; Kälin, Siglinde [Hrsg.]; Sengstag, Christian [Hrsg.]: *E-Learning -  
alltagstaugliche Innovation? Münster : Waxmann 2006, S. 108-118. - (Medien in der Wissenschaft; 38)*



Quellenangabe/ Reference:

Isler, Dominik; Martinez Zaugg, Yolanda; Zellweger Moser, Franziska: "Deine Realität ist nicht die  
meine!" – Überlegungen zum Beitrag von Multimedia zur Förderung überfachlicher Kompetenzen  
- In: Seiler Schiedt, Eva [Hrsg.]; Kälin, Siglinde [Hrsg.]; Sengstag, Christian [Hrsg.]: *E-Learning -  
alltagstaugliche Innovation? Münster : Waxmann 2006, S. 108-118 - URN:  
urn:nbn:de:0111-pedocs-111503 - DOI: 10.25656/01:11150*

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-111503>

<https://doi.org/10.25656/01:11150>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

#### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.  
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.  
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

#### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Eva Seiler Schiedt, Siglinde Kälin,  
Christian Sengstag (Hrsg.)

# **E-Learning – alltagstaugliche Innovation?**





Eva Seiler Schiedt, Siglinde Kälin,  
Christian Sengstag (Hrsg.)

# E-Learning – alltagstaugliche Innovation?



Waxmann Münster / New York  
München / Berlin

### **Bibliografische Informationen Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

### **Medien in der Wissenschaft; Band 38**

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN-10 3-8309-1720-1

ISBN-13 978-3-8309-1720-5

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2006

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlagentwurf: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Titelbild: Liz Ammann Grafik-Design, Zürich

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,  
säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

# Inhalt

*Eva Seiler Schiedt, Christian Sengstag*  
E-Learning – alltagstaugliche Innovation? ..... 11

## Keynotes

*David Jonassen*  
ePBL: An Emerging Paradigm ..... 13

*Gabi Reinmann*  
Nur „Forschung danach“?  
Vom faktischen und potentiellen Beitrag der Forschung zu alltagstauglichen  
Innovationen beim E-Learning ..... 14

*Christa Dürscheid*  
Neue Lernwelten, neue Kommunikationsformen – ein Blick in die Zukunft ..... 15

## Reformen, Strategien, Konzepte

### Strategien zur Qualitätsentwicklung

*Verena Friedrich*  
Ein Online-Handbuch zur Evaluation von E-Learning-Projekten  
und -Programmen ..... 17

*Patricia Arnold, Kerstin Mayrberger, Marianne Merkt*  
E-Learning als Prozessinnovation zwischen Strategie und Didaktik  
– am Beispiel des Change Management Projekts „KoOP“ der  
Hamburger Hochschulen ..... 27

*Heide Troitzsch, Christian Sengstag, Damian Miller, Christoph Clases*  
Entwicklung eines organisationsspezifischen E-Learning-Leitfadens  
für Dozierende – die Roadmap to E-Learning@ETH Zürich ..... 37

### Gestaltung institutioneller Rahmenbedingungen

*Bernd Kleimann*  
E-Learning@FH – Rahmenbedingungen und Entwicklungsstand des  
Medieneinsatzes an deutschen Fachhochschulen ..... 47

*Arne Fischer, Andreas Breiter*  
Prozessorientiertes IT-Service-Management an Hochschulen ..... 58

<i>Thomas Michael Link, Richard März</i> Curriculumsstruktur und IKT-basierte Innovationen – das Beispiel der Medizinischen Universität Wien .....	68
--	----

## **Konzepte der Organisationsentwicklung**

<i>Konrad Osterwalder, Iwan Stössel-Sittig</i> Mobility Matters – E-Learning auf Hochschulebene integrieren .....	77
--	----

<i>Thomas Bopp, Thorsten Hampel, Robert Hinn, Frank Lützenkirchen, Christian Prpitsch, Harald Richter</i> Alltagstaugliche Mediennutzung erfordert Systemkonvergenzen in Aus- und Weiterbildung.....	87
--	----

<i>AutorInnenkollektiv des Projekts Delta 3</i> Delta3 – Ein eStrategie-Projekt der Akademie der bildenden Künste Wien, TU Wien und der Universität für Bodenkultur .....	97
---	----

## **Erfolgsfaktoren für Bologna**

<i>Dominik Isler, Yolanda Martinez Zaugg, Franziska Zellweger Moser</i> „Deine Realität ist nicht meine!“ – Überlegungen zum Beitrag von Multimedia zur Förderung überfachlicher Kompetenzen.....	108
---	-----

<i>Arthur Mettinger, Charlotte Zwiauer</i> Rahmenbedingungen, Konzepte, Maßnahmen zum Faculty Involvement an einer Großuniversität .....	119
--	-----

<i>Leena Suhl, Alexander Roth, Filiz Sen, Tobias Volpert</i> Herausforderung Bologna: Reorganisation und IT-Unterstützung als Erfolgsfaktoren einer praktischen Umsetzung .....	130
---	-----

## **Innovationen im Alltag**

### **Innovative Feedbackinstrumente**

<i>Gabi Reinmann, Frank Vohle, Christian Zange</i> Onlinebarometer – ein Beitrag zur Qualitätsentwicklung beim E-Learning .....	141
--	-----

<i>Heribert Popp</i> E-Learning-System bedient die verschiedenen Lernertypen eines betriebswirtschaftlichen Fachbereichs – Didaktik, Realisierungstechnik und Evaluation .....	152
---	-----

<i>Klaus Wannemacher</i> Computerbasierte Prüfungen. Zwischen Self-Assessment und Abschlussklausuren .....	163
--	-----

### **E-Learning mit einfachen Mitteln**

<i>Katrin Lüthi, Andreas Reinhardt</i> Das ELBA-Konzept – ein niedrigschwelliger Zugang zu E-Learning für Hochschuldozierende .....	173
---	-----

<i>Alain Schorderet</i> E-Learning über Online-Edition literarischer Texte mit Wiki.....	183
---	-----

<i>Susanne Haab, Claudia Lena Schnetzler, Kurt Reusser, Kathrin Krammer</i> Stimmungsbarometer – ein Feedbackinstrument für Online-Lernumgebungen.....	195
---	-----

### **Weiterbildung und Geschäftsmodelle**

<i>Jan vom Brocke, Christian Buddendick</i> Entscheidungsunterstützung bei der Gestaltung von E-Learning- Geschäftsmodellen – Einführung und Anwendung einer monetären Bewertung....	205
--	-----

<i>Bernd Remmele</i> Open Educational Resources – eine Strukturanalyse.....	216
--	-----

<i>Christine Voigtläner, Michael H. Breitner</i> Hochschulen als Weiterbildungspartner im Corporate Learning – empirische Ergebnisse und Kooperationsszenarien.....	226
---	-----

### **Content-Erstellung und –Systematisierung**

<i>Peter Baumgartner</i> E-Learning-Szenarien. Vorarbeiten zu einer didaktischen Taxonomie .....	238
---	-----

<i>Stefanie Hauske</i> Kooperative Content-Erstellung mittels eines iterativen und prototypischen Vorgehens .....	248
---	-----

<i>Karsten Krutz, Christian Maier, Sebastian Albeck</i> Living Documents – flexibles Lernmedium für innovative Lernszenarien .....	258
---	-----

## **Audiovisuelle Innovationen**

- Patrick Kunz*  
„Talking heads“ – Köpfen oder ein sinnvollerer Leben geben? .....268
- Beat Affolter, Benjamin Wilding, Michael Korner, Peter Lautenschlager*  
Video-Streaming und -Podcasting – universitäre Bildung für unterwegs? .....276
- Josef Smolle, Heide Neges, Reinhard Staber, Silvia Macher, Gilbert Reibnegger*  
Virtuelles Eingangsemester im Studium der Humanmedizin.  
Kontext, Nutzung, Ergebnisse.....287

## **Qualitätsaspekte**

### **Individualisierung und Akzeptanz**

- Matthias Häne, Roland Streule, Samy Egli, René Oberholzer, Damian Läge*  
Adaptivität und deren Evaluation im E-Learning.  
Das Fallbeispiel „Psychopathology Taught Online“ (PTO) .....296
- Daniela Stokar von Neuforn, Jörg Thomaschewski*  
Die individuelle Bewertung textsprachlicher Merkmale als Faktor für die  
Lernmotivation in virtuellen Lernumgebungen .....306
- Nicolae Nistor*  
Massenindividualisierung (mass-customization) von Erwachsenenlernen.  
Gestaltungsprinzipien, Umsetzung, Evaluationsergebnisse .....317

### **Kompetenzentwicklung**

- Christian Grune, Sabine Helmers*  
E-Kompetenz im fachlichen Kontext.  
Argumente zur dezentralen E-Kompetenzentwicklung an Hochschulen .....326
- Barbara Jürgens, Rita Kupetz, Birgit Ziegenmeyer, Yvonne Salewski,  
Angelika Kubanek, Timke Becker*  
Kompetenzorientiertes E-Learning – ein Beitrag zur Qualitätsentwicklung in der  
Lehrerbildung.....338
- Jasmina Hasanbegovic, Michael Kerres*  
Entwicklung von Maßnahmenportfolios zur Vermittlung von E-Lehrkompetenz..348

## **Kooperation und E-Tutoring**

<i>Paul Klimsa, Sebastian Vogt</i> Online-Kooperation und E-Learning in der Medienausbildung .....	358
<i>Elisabeth Katzlinger-Felhofer</i> Ausbildung von E-Tutoren.....	364
<i>Claudia Zentgraf, Andrea Lamp, Sven Göller</i> Kollaboration im E-Learning – von der Konzeption zur Organisation virtueller Gruppenprozesse .....	374

## **Verzeichnis der Poster**

<i>Hans-Herwig Atzorn, Birgitta Kinscher</i> Entwicklung einer E-Learning-Strategie an der FHTW Berlin .....	385
<i>Jan vom Brocke, Nico Albrecht, Christian Buddendick</i> E-Learning-Services – Entwicklung einer Methode für die Unterstützung der Auswahlentscheidung .....	386
<i>Jan vom Brocke, Gereon Strauch, Christian Buddendick</i> Komplexitätsmanagement im E-Learning – der Beitrag hybrider Konstruktionen.	387
<i>Birgit Gaiser, Simone Haug, Ulrike Rinn, Joachim Wedekind</i> E-Teaching ... verzweifelt gesucht – Online-Informationen deutscher Hochschulen .....	388
<i>Lukas Fässler, Hans Hinterberger, Markus Dahinden, Marco Wyss, Judith Zimmermann</i> Anwendungsorientiertes, computergestütztes Assessment.....	389
<i>Hermann Härtel</i> Eine alternative Vermittlung des Grundlagenwissens der Physik mittels Neuer Medien.....	390
<i>Hans Dietmar Jäger</i> Transferleistung bei E-Learning in der Lehrerbildung .....	391
<i>Silke Kleindienst</i> E-Portfolios an Hochschulen erfolgreich einführen – ja, aber wie? .....	392
<i>Christiane Meier</i> BEPI – Internet Course in Basic Epidemiology for Medical Students and Public Health Training .....	393

<i>Gudrun Mittermair</i> Ein Integrationsansatz für die Informationsinfrastruktur der TU Clausthal .....	397
<i>Matthias Baume, Stephanie Kruis, Angelika Müller, Sabine Rathmayer, Helmut Krcmar</i> Qualitätssicherung des universitätsweiten Einsatzes von E-Learning an der Technischen Universität München.....	396
<i>Carsten Brehm, Volker Neundorf, Vera Yakimchu, Heinz-Ulrich Seidel</i> BookLink – die Verbindung von Lehrbuch und Lernumgebung.....	397
<i>Ulrike Rinn, Katja Bett</i> E-Learning für E-Learning-Berater – Einsatz des Online-Portals e-teaching.org in Qualifizierungsmaßnahmen .....	399
<i>Leonore Schulz, Frank Ollermann, Clemens Gruber, Kai-Christoph Hamborg</i> Einsatz verschiedener Kommunikationsmittel in standortübergreifenden Arbeitsgruppen im Rahmen eines virtuellen Seminars.....	400
<i>Simon Wieser</i> Ein internetgestütztes Experiment im Ökonomie-Unterricht .....	401
<i>Erik Wilde</i> Modulare und offene Komponenten zur Wissensverwaltung.....	402
<i>Olga Zbozhna</i> Mobiles Lernen Online .....	403
<i>Tobias Zimmermann, Cerstin Mahlow, Sven Grund</i> Vielfalt und Vernetzung – zentrale Erfolgsfaktoren zur Förderung von E-Learning an einer geistes- und sozialwissenschaftlichen Fakultät.....	404

## **Verzeichnisse/Informationen**

Steering Committee.....	405
Gutachterinnen und Gutachter .....	405
Lokale Organisation.....	406
Veranstalter .....	407
Sponsoren.....	407
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren .....	408

## **„Deine Realität ist nicht die meine!“ – Überlegungen zum Beitrag von Multimedia zur Förderung überfachlicher Kompetenzen**

### **Zusammenfassung**

Der studycube ist eine multimediale Webseite, welche die Förderung überfachlicher Kompetenzen an Hochschulen unterstützt. Das Menü Studienrealitäten konfrontiert Nutzer mit studentischen Audio-Statements zum Einsatz überfachlicher Kompetenzen im Studium. Damit wird versucht, das Potenzial von E-Learning für die Phase der Sensibilisierung zu nutzen.

Dieser Beitrag diskutiert Ursachen für die geringe Akzeptanz des studycube durch die Studierenden und welche Implikationen sich daraus für den Einsatz von Multimedia zur Förderung überfachlicher Kompetenzen ergeben.

### **1 Die Förderung überfachlicher Kompetenzen mittels Multimedia als Herausforderung**

Die Unterstützung von Lehr-/Lernprozessen durch E-Learning an Hochschulen wird kontrovers diskutiert (vgl. Kerres, 2002; Schneider, 2002) und auch praktisch realisiert (vgl. Euler & Wilbers, 2003). Dabei stellen sich mannigfaltige Herausforderungen finanzieller, technologischer und mediendidaktischer Natur. Neue Medien sollen dabei nicht zum Selbstzweck, sondern zur Erreichung didaktischer Ziele eingesetzt werden (vgl. Seufert & Euler, 2003).

Die Förderung überfachlicher Kompetenzen, wie beispielsweise von Selbstlern- oder Teamkompetenzen, erlangt in der Lehre aufgrund kurzer Halbwertszeit des Wissens zunehmend an Bedeutung. Multimedia kann diese Förderung unterstützen. Die konkrete Realisierung ist allerdings anspruchsvoll.

Im Fall der in diesem Artikel diskutierten Studienrealitäten der Lernumgebung studycube besteht diese Unterstützung in der Vermittlung authentischer Audio-Aussagen über das Lernen und wissenschaftliche Arbeiten an Universitäten. Sie sollen die Sensibilisierung für die zu fördernden überfachlichen Kompetenzen unterstützen.

Ziel dieses Aufsatzes ist, anhand von Erfahrungen beim Einsatz dieser Audio-Studienrealitäten, Überlegungen zu Chancen und Herausforderungen der Unterstützung einer Förderung überfachlicher Kompetenzen durch Multimedia zu erläutern.

tern. Nach ersten theoretischen Überlegungen werden in Kapitel 3 die Lernumgebung studycube vorgestellt und Einsatzkontexte skizziert. In Kapitel 4 folgt eine Darstellung der Evaluationsergebnisse sowie in Kapitel 5 eine kritische Auseinandersetzung mit der Zielsetzung und konkreten Umsetzung der Studienrealitäten als wesentliches Element des studycube.

## **2 Theorie: Didaktik und Methodik einer Förderung überfachlicher Kompetenzen**

### **2.1 Überfachliche Kompetenzen – eine begriffliche Annäherung**

Unter dem Stichwort „überfachliche Kompetenzen“ verstehen Grob und Maag Merki (2001, S. 59–61) „Personenmerkmale im Sinne von relativ stabilen Dispositionen, die in einem funktionalen Zusammenhang mit gelingender Lebensbewältigung in komplexen, insbesondere auch sozialen Kontexten stehen“. Der Begriff „überfachlich“ verweist auf die Tatsache, dass diese Kompetenzen schulfach- und lebensbereichsübergreifend relevant sind und nicht innerhalb dedizierter Fächer erlernt bzw. vermittelt werden.

In der Literatur kann eine gewisse Konvergenz bezüglich der Bereiche, die als überfachlich gelten, festgestellt werden. So findet beispielsweise das Modell von Bennett et al. (1999, S. 78) eine gewisse Zustimmung (z.B. von Oliver & McLaughlin, 1999), welches vier Bereiche definiert, nämlich das Management des *Selbst*, den Umgang mit *anderen*, den Umgang mit *Information* sowie das Management von *Aufgaben*. Eine vergleichbare Kompetenzklassifikation schlagen auch Rosenstiel und Erpenbeck (2003, S. XV) vor. Euler und Hahn (2004) fokussieren insbesondere auf die Förderung von Sozial- und Selbstkompetenzen.

### **2.2 Förderung überfachlicher Kompetenzen in der Universität**

Die Förderung überfachlicher Kompetenzen ist im Rahmen einmaliger direkter Instruktion schwierig zu erreichen. Dennoch sind viele Autoren der Meinung, dass solche Kompetenzen durch gehaltvolle Kontexte und entsprechende Lehraktivitäten in den regulären Unterricht eingebaut werden sollten (Oliver & McLaughlin, 1999, S. 4). Nach Nüesch, Zeder und Metzger (2003) soll eine Förderung überfachlicher Kompetenzen folgende Phasen umfassen:

*Phase 1 – Sensibilisierung:* Da die Studierenden bereits eine gewisse Lernvergangenheit aufweisen, besteht vielfach eine Hemmschwelle, bisherige Strategien aufzugeben, so dass der Transfer neu erlernter Strategien nicht flexibel erfolgt. Aus

diesem Grund ist es zentral, die Studierenden für den Nutzen der zu fördernden Kompetenzen zu sensibilisieren, beispielsweise durch das Bewusstmachen von Defiziten bei ihrem Lern- und Arbeitsverhalten.

*Phase 2 – Vorwissen aktivieren:* Wegen der ausgeprägten Lernvergangenheit sollten die Studierenden bei ihrem Vorwissen abgeholt werden. Mit anderen Worten geht es bei der Förderung überfachlicher Kompetenzen darum, gemeinsam Strategien zusammenzutragen und bisherige Erfahrungen zu diskutieren. Das bereits vorhandene Repertoire an überfachlichen Kompetenzen soll offen gelegt und als Grundlage für die dritte Phase genutzt werden.

*Phase 3 – Strategiewissen systematisieren/erweitern/korrigieren:* Dieses Repertoire wird systematisiert und um zusätzliche Strategien erweitert. Hier soll aufgezeigt werden, dass ein Strategieneinsatz nur dann optimal ist, wenn er situationsgerecht erfolgt, also an die jeweilige Lern- und Arbeitssituation sowie an die individuellen Gegebenheiten angepasst ist.

*Phase 4 – Strategien anwenden und evaluieren:* Damit die Studierenden einerseits Sicherheit im Anwenden überfachlicher Kompetenzen gewinnen und andererseits den Nutzen neuer Strategien für ihr Studium beurteilen können, sollen vielfältige Anwendungssituationen geschaffen und der Einsatz dieser Kompetenzen gemeinsam evaluiert werden.

### **2.3 Das Potenzial des E-Learning zur Unterstützung einer Förderung überfachlicher Kompetenzen**

Grundsätzlich wird dem E-Learning als multimediales Lernmedium unterstützendes Potenzial zur Förderung überfachlicher Kompetenzen zugeschrieben. Multimedia erlaubt die „flexible Kombination von verschiedenen Wissensrepräsentationsformen wie geschriebenem oder gesprochenem Text, statischen oder animierten Bildern, Tönen und Musik sowie Film“ (Schnotz & Bannert, 2003, S. 142, eigene Übersetzung). Für Schnotz et al. (2003) erscheinen multimediale Lernumgebungen in besonderem Maße geeignet, dem aktiven und konstruktiven Charakter des menschlichen Lernens Rechnung zu tragen, indem sie authentische Lernsituationen realitätsnah erfahrbar machen, dem Individuum Möglichkeiten bieten, auf verschiedene Formen der Informationsdarbietung zurückzugreifen und dabei jeweils die am geeignetsten erscheinende Variante auszuwählen. Während der Lernerfolg grundsätzlich vom gewählten Mediensystem unabhängig ist, werden den neuen Medien gewisse motivationssteigernde Effekte zugesagt (Kerres, 2002). Dichanz und Ernst (2001) weisen in diesem Zusammenhang auf die Gefahr des „Dr. Fox Effekts“ hin, wonach die multimediale Darstellung von Lerninhalten die Aufmerksamkeit dominiert und die eigentlichen Lerninhalte in

den Hintergrund drängt. Positive Effekte des Einsatzes von Multimedia stellen sich also nicht automatisch ein. Vielmehr gilt es laut Schnotz (2001, S. 295) zu fragen, „bei welchem Inhalt und bei welcher didaktischer Organisation des jeweiligen Lerninhalts welche Formen der Informationsdarbietung in Verbindung mit welchen Sinnesmodalitäten geeignet sind, um beim Individuum die für ein erfolgreiches Lernen erforderlichen kognitiven Prozesse zu initiieren“.

### **3 Realität: Der studycube als multimediales Instrument**

#### **3.1 Inhalt und Philosophie des studycube**

Der studycube ist eine vielseitig nutzbare interaktive Lernumgebung, die eine Förderung überfachlicher Kompetenzen auf einer kollektiven und individuellen Basis erlaubt. Er ermöglicht anhand von Video-Clips, Audio-Statements, interaktiven Inhalten und Selbsttests eine realitätsnahe, selbstständige und handlungsorientierte Auseinandersetzung mit der Thematik der überfachlichen Kompetenzen. Das Bild des Würfels repräsentiert mit seinen Flächen sechs Kompetenzen (Recherchieren, Forschen, Schreiben, Lernen und Prüfungen meistern, im Team arbeiten, Präsentieren), welche Studierende für ein erfolgreiches Bestehen des Studiums beherrschen müssen.

So werden Studierende in ihrem Studium mit anspruchsvollen Studiensituationen konfrontiert (z.B. Lehrveranstaltungen verarbeiten, Seminararbeiten schreiben, im Team eine Fallstudie lösen). Studierende müssen in der Lage sein, diese Vielfalt an Situationen durch eine Anwendung, Kombination und Anpassung der sechs überfachlichen Kompetenzen zu bewältigen.

Die Nutzung des studycube ermöglicht, notwendige Fähigkeiten zur Bewältigung eines Universitätsstudiums zu vertiefen. Darüber hinaus hat der studycube zum Ziel, Studierende zu befähigen, ihr eigenes Lern- und Arbeitsverhalten bewusst wahrnehmen und es flexibel wechselnden Lernbedingungen anpassen zu können. Aus didaktischer Sicht sind folgende mit Hyperlinks verknüpfte studycube Menus zentral:

- Die Studiensituationen thematisieren Aspekte des Lernens und wissenschaftlichen Arbeitens in zwei realitätsbezogenen Filmsequenzen.
- In der *Wissensbibliothek* finden sich umfangreiche Tipps, Informationen sowie Anschauungsmaterial zur Bedeutung überfachlicher Kompetenzen für das Studieren. Links führen zu vertiefenden externen Webseiten.

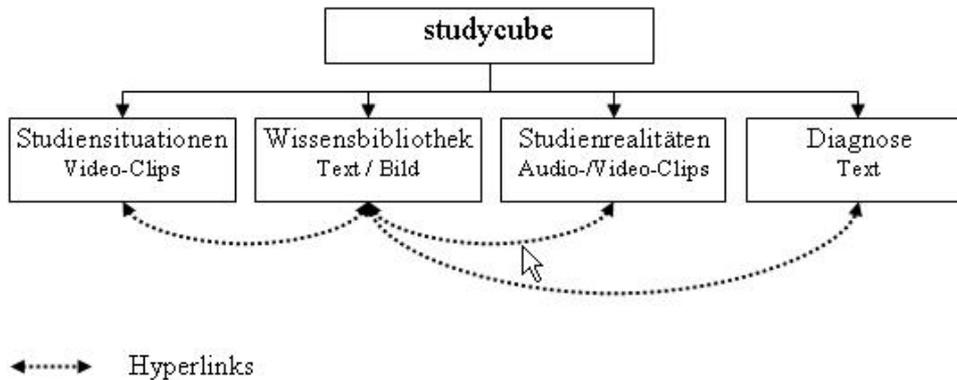


Abb. 1 Die Vernetzung der studycube Menus

- Bei den *Studienrealitäten* geben Studierende aus verschiedenen Studienstufen und Majors aufgrund ihrer persönlichen Studienerfahrungen persönliche Ratschläge.
- Bei der *Diagnose* werden die eigenen Lern- und Arbeitsstrategien anhand des WLI-Fragebogens (Metzger, 2004) beurteilt und Wege zur Optimierung des persönlichen Studienverhaltens aufgezeigt.

### 3.2 Das Menü Studienrealitäten unterstützt die Sensibilisierung

Die Studienrealitäten unterstützen den Transfer der theoretischen Inhalte aus der Wissensbibliothek auf das alltägliche Studium. Statements von Studierenden zu Aspekten des Studiums sollen die Relevanz und die Problematik der unterschiedlichen überfachlichen Kompetenzen für erfolgreiches Studieren deutlich machen. Diese Audio-Materialien unterstützen die Förderung überfachlicher Kompetenzen in der Phase der Sensibilisierung (vgl. Kapitel 2).

- Mit den Statements sollen die Benutzer aus ihrem Studienalltag abgeholt werden. Angeregt durch die authentischen Statements sollen sie über verschiedenste Aspekte ihres Lern- und Arbeitsverhaltens nachdenken.
- Dadurch lernen die Studierenden alternative Lern- und Arbeitsweisen kennen. Mit diesen Statements soll ihr Problembewusstsein sowie ihr Interesse für die Thematik der überfachlichen Kompetenzen geweckt werden.
- Die persönlichen Schilderungen der interviewten Studierenden machen den Anwendungsbezug und den Nutzen von unterschiedlichen überfachlichen Kompetenzen deutlich.
- Die Vernetzung von Audio-Statements mit den theoretischen Inhalten der Wissensbibliothek soll entdeckendes Lernen ermöglichen.

Es sind zwei Zugänge zu diesen Audio-Statements möglich: Entweder direkt über das Menü Studienrealitäten oder aber über thematische Hyperlinks aus der Wissensbibliothek. So findet sich etwa in der theoretischen Beschreibung eines Lernstagebuchs in der Wissensbibliothek ein Link zu einem Statement des Studierenden

Thomas, welcher sein individuelles Lerntagebuch vorstellt und über dessen Mehrwert aus seiner ganz persönlichen Perspektive spricht.

### **3.3 Einsatzkontext 1 – Einführungsveranstaltung „Lernen und wissenschaftliches Arbeiten“**

Wie in Kapitel 2 beschrieben, wird in der Literatur eine Reihe von Möglichkeiten diskutiert, wie überfachliche Kompetenzen auf einer kollektiven Ebene gefördert werden können (Nüesch et al., 2005, S. 9f.). Im Rahmen des direkten Ansatzes stellt die Förderung in eigenständigen Fächern eine mögliche Realisierung dar. Dazu wurde an der Universität St. Gallen die Lehrveranstaltung „Formen und Methoden des Lernens und wissenschaftlichen Arbeitens“ (LwA) geschaffen. Diese Lehrveranstaltung verlangt von den Studierenden in den ersten sechs Wochen des Studiums eine Auseinandersetzung mit überfachlichen Kompetenzen. Anhand praktischer Übungen sollen Studierende eine erste Kompetenz entwickeln, wissenschaftliche Texte zu lesen, einzuordnen, zu verstehen und selbst zu verfassen. Sie sollen sich darüber hinaus mit einem für das Studium geeigneten Lern- und Arbeitsverhalten auseinandersetzen sowie lernen, wirkungsvoll zu präsentieren. In dieser Lehrveranstaltung ergänzt der studycube die bisherigen gedruckten Lehrmittel.

### **3.4 Einsatzkontext 2 – Die Förderung im Fachunterricht**

Das Selbststudium, welches an der Universität St. Gallen ein maßgeblicher Teil des Fachstudiums ausmacht, stellt ein Umfeld dar, welches von den Studierenden das Anwenden überfachlicher Kompetenzen erfordert, gleichzeitig auch Gelegenheit zu deren Entwicklung bietet. Im Rahmen von Pilotprojekten (Diesner et al., 2006) thematisierten Dozierende eine überfachliche Teilkompetenz im Unterricht. Eine solche Förderung erfolgte entlang der in Kapitel 2 skizzierten Phasen, sie steht im Dienste des Fachunterrichts und soll ohne allzu großen Aufwand für die Dozierenden erfolgen. Diese maßvolle Einzelförderung soll mit Hilfe eines „Master-Plans“ so koordiniert werden, dass die Studierenden im Verlaufe ihres Studiums an unterschiedlicher Stelle eine geeignete Förderung überfachlicher Kompetenzen erfahren können. Der Master-Plan ist spiralförmig aufgebaut, d.h. einzelne Teilkompetenzen sollen im Verlaufe eines Studiums auf verschiedenen Niveaus gefördert werden. Dem studycube kommt dabei eine Koordinationsfunktion zu. Als zentrale Anlaufstelle hilft er Dozierenden zu erkennen, von welchem Vorwissen er bei den Studierenden ausgehen kann. Zudem kann er die dort verfügbaren Materialien im Unterricht einsetzen. Im Rahmen der Pilotprojekte sind zahlreiche Unterlagen entstanden, welche Eingang in den studycube gefunden haben.

## 4 Erkenntnisse aus der Evaluation im ersten Studienjahr

### 4.1 Methodik

Der Einsatz des studycube in der Veranstaltung LwA sowie in den Pilotprojekten im ersten Studienjahr wurde wie folgt evaluiert: Einerseits wurden im Rahmen der regulären LwA-Veranstaltungsevaluation vier studycube-spezifische Fragen zur Verwendung in der Veranstaltung, zur empfundenen Nützlichkeit sowie zum Beitrag der einzelnen Menüs zum Lernerfolg erhoben. Es wurden 750 Fragebogen erfasst. Knapp 500 Studierende haben die studycube Fragen ausgefüllt. Andererseits wurden 5 Fokusgruppen mit jeweils 4–6 freiwilligen Erstsemesterstudierenden durchgeführt.

Die Gespräche wurden aufgezeichnet und transkribiert. Im Anschluss wurden die Daten mit Hilfe der qualitativen Datenanalysesoftware AtlasTI aufbereitet und codiert. Die Datenanalyse folgte entlang dem von Miles und Huberman (1994) vorgeschlagenen Verfahren.

### 4.2 Resultate – Studienrealitäten aus Sicht der Studierenden

Es war das Ziel der Studienrealitäten, den Studierenden aufzuzeigen, wie die in der Wissensbibliothek aufbereiteten Inhalte in der Studiumswirklichkeit zum Tragen kommen. Damit stehen die Sensibilisierung, das Aufzeigen der Relevanz überfachlichen Kompetenzen im Vordergrund (vgl. Kapitel 3.1).

In der LwA-Evaluation geben knapp 50% der Studierenden an, den studycube in dieser Lehrveranstaltung für wenig bis gar nicht nützlich einzuschätzen. Gut 11% der Studierenden erachten die Studienrealitäten als das wertvollste Element des studycube (siehe Abb. 2).

E8. Welches der folgenden Menüs des Studycube hat am ehesten zu Ihrem Lernerfolg beigetragen?



Abb. 2 Veranstaltungsevaluation – Beitrag des studycube zum Lernerfolg

Diese Einschätzungen können unterschiedliche Gründe haben. Auszüge aus den Fokusgruppen liefern Hinweise darauf, weshalb aus der Sicht der Studierenden die oben skizzierte Zielsetzung nur bedingt erreicht wurde.

So wurde darauf hingewiesen, dass es unverständlich scheint, weshalb eine aufwändig gestaltete Plattform aufgebaut wurde, wenn es doch einfacher und nützlicher sei, höhersemestrige Studierende zu fragen.

1I2: Dazu habe ich auch andere Bekannte die in höheren Semestern sind. Deswegen ist mir das eigentlich lieber, wenn ich von ihnen höre. Weil mit ihnen kann ich auch ein Gespräch führen, kann ich Rückfragen stellen.

1I4: Ja, und solche Personen kennt man auch persönlicher, denen vertraut man eher.

Zusätzlich scheint es nur ungenügend gelungen, die „Realität“ der Studierenden wiederzugeben.

1I4: und der zweite Begriff ist „manipulativ“... Ich weiß nicht, ob das wirklich passt, aber, wenn man das sich mal so anguckt, dann kommt's ein bisschen so vor, als ... würde etwas PRÄSENTIERT. Also es ist nicht, es kommt mir selbst nicht ganz authentisch vor.

Das Wort manipulativ wurde auch in einer weiteren Fokusgruppe verwendet.

2I3: Ja, aber DAS meine ich mit „manipulativ“! Weil ich kenne gleich ... also ich weiß nicht, aber vielleicht überrascht mich jetzt jemand ... aber (Allgemeines „Nein!“) ... ich habe noch nie jemand getroffen, der ein Lerntagebuch führt.

Interessante Hinweise birgt die Auskunft jener 11%, welche die Studienrealitäten als das wertvollste Element des studycube betrachteten. Wie die folgenden Aussagen zum Ausdruck bringen, scheint eine gewisse Art von Studierenden, die Studienrealitäten sehr wohl zu schätzen.

4I1: Das einzige, was ich also ganz sinnvoll finde, ist, es hat ja so ein paar Statements von Studenten irgendwie aus den letzten Jahren und davon sind einige wirklich ganz hilfreich.

3I2: Und ja, ich habe mir vor allem solche Studentenmeinungen angehört, solche Interviews mit Studenten und ja hier hört man schon von jemanden, dass er sagt, die Vorlesungen bringen es gar nicht, man kann auch alles zu Hause lernen.

Diese Studierenden erkennen einen Nutzen der Studienrealitäten in zweierlei Hinsicht. Einerseits berichten die Studierenden unisono über den herausfordernden Start an der Universität. Dabei sind sie dankbar um Hinweise emotionaler Natur, wie andere Studierende Probleme erlebt und bewältigt haben.

5I1: Und die Erfahrungsberichte fand ich relativ spannend, von den einzelnen Studenten, die ihre Arbeiten bereits abgegeben haben oder wie sie auch während ihrer Lernperioden ... also auch was emotional bei denen abgelaufen ist und das fand ich sehr hilfreich.

Andererseits äußern die Studierenden ein dringendes Bedürfnis nach Informationen, welche helfen, sich besser zurecht zu finden und die erforderlichen Leistungen einzuschätzen. So fordert eine Studentin Hilfestellung zur Vorbereitung der ersten mündlichen Prüfung. Es wäre hilfreich, wenn Studierende über ihre ers-

te mündliche Prüfung berichten würden oder gar eine Prüfung simuliert würde. Hier kommt den Studienrealitäten eine wichtige Funktion zu.

## 5 Diskussion und Ausblick

Gemäß Theorie ist bekannt, dass multimedial aufbereitete Lernumgebungen motivationssteigernde Effekte bei Lernenden hervorrufen können (vgl. Kapitel 2.3), allerdings liefern die Evaluationsergebnisse ein zwiespältiges Bild: Es gibt Studierende, welche die Studienrealitäten als hilfreich empfanden; gerade die Erkenntnis, dass auch andere mit Problemen im Studium zu kämpfen hatten, gibt eine emotionale Stütze. Der Mehrwert der Studienrealitäten liegt unbestreitbar in den individuellen Erfahrungsberichten; das Statement von Thomas über sein Lerntagebuch mag vielleicht nicht alle Studierenden ansprechen, doch der authentische Beitrag bietet jenen interessierten Studierenden eine alternative Lern- und Arbeitsweise an und weckt das Problembewusstsein für die Thematik der überfachlichen Kompetenzen. Auch wenn die Vorteile von Studienrealitäten auf der Hand liegen, wird die Nützlichkeit derselben von der Mehrheit der befragten Studierenden in Frage gestellt; das Einholen von Ratschlägen und Meinungen zum Studium erfolgt in bevorzugter Weise über den persönlichen Kontakt bei Freunden aus höheren Semestern. Zudem wird die Authentizität der Beiträge angezweifelt, viele finden sich in den Studienrealitäten nicht wieder. Es stellt sich deshalb die grundsätzliche Frage, ob es sinnvoll ist, Ressourcen in die Weiterentwicklung der Studienrealitäten zu investieren, wenn diese die Mehrheit der Studierenden nicht erreichen?

Es darf jedoch nicht vergessen werden, dass der *studycube* ein freiwilliges Angebot darstellt, welches in dieser Form vorher nicht bestand und welches trotz verbreiteter Skepsis für eine gewisse Auswahl Studierender einen Mehrwert darstellt. Die Autoren sind denn auch überzeugt, dass durch die Weiterentwicklung der Studienrealitäten eine größere Anzahl Studierender erreicht werden kann. Folgende Stoßrichtung wird deshalb verfolgt:

Bei den Befragungen konnte wiederholt festgestellt werden, dass Studierende in jeder Phase des Studiums vor neuen Herausforderungen stehen und immer wieder mit Unsicherheiten zu kämpfen haben. Studienrealitäten sollen deshalb Abhilfe schaffen und nach einem „Erstes Mal“-Prinzip aufgebaut werden. Damit werden die Statements zu „*Starthilfen*“, sie unterstützen die Studierenden bei jenen Themen, die für sie „ein erstes Mal anders“ sind. Nicht nur in den ersten Studienwochen, auch zu späteren Zeitpunkten. Masterstudierende stehen vor der Herausforderung eine methodisch saubere, umfangreiche Arbeit zu schreiben, während Erstsemester-Studierende die ersten Prüfungen an der Universität zu bewältigen haben. In diesen Fällen sollen die Studienrealitäten dazu beitragen *Unsicherheiten*

abzubauen und Hilfe bieten. Mit der Aufnahme einer mündlichen Prüfungssimulation bestände die Möglichkeit, Studierenden einen ersten Einblick zu bieten und Unsicherheiten abzubauen. Gerade am Studienanfang kann eine solche Simulation äußerst unterstützend sein. Die Studienrealitäten sollen aber die gesamte Dauer des Studiums abdecken.

Ein Ziel der Weiterentwicklung der Studienrealitäten besteht darin, durch neue Ansätze und Ideen die Akzeptanz und die Nutzung durch die Studierenden zu erhöhen. Der ursprüngliche Leitgedanke (vgl. 3.2), Studierende für überfachliche Kompetenzen zu sensibilisieren, soll weiterverfolgt werden; gerade die Realität anderer soll als Chance für das eigene Lernen erkannt werden.

Dieser Beitrag zeigt, dass die Nachhaltigkeit von E-Learning auch im Bereich der Förderung überfachlicher Kompetenzen von verschiedenen Faktoren abhängt und eine Herausforderung darstellt.

## Literatur

- Bennett, N., Dunne, E. & Carré, C. (1999). Patterns of core and generic skill provision in higher education. *Higher Education*, 37(1), 71–93.
- Dichanz, H. & Ernst, A. (2001). *E-Learning – Begriffliche, psychologische und didaktische Überlegungen zum »electronic learning«*. Verfügbar unter [http://www.erzwiss.uni-hamburg.de/personal/grotlueschen/2004/pdf/medien-paed\\_com\\_dichanz\\_ernst1.pdf](http://www.erzwiss.uni-hamburg.de/personal/grotlueschen/2004/pdf/medien-paed_com_dichanz_ernst1.pdf) [25.02.2006]
- Diesner, I., Isler, D., Nüesch, C., Wilbers, K. & Zellweger Moser, F. (2006). *Förderung überfachlicher Kompetenzen im Fachunterricht*. St. Gallen: IWP.
- Euler, D. & Hahn, A. (2004). *Wirtschaftsdidaktik*. Bern: UTB Haupt.
- Euler, D. & Wilbers, D. (2003). *E-Learning an Hochschulen: An Beispielen lernen*. St. Gallen: IWP.
- Erpenbeck, J. & von Rosenstiel, L. (2003). *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschl.
- Grob, U. & Maag Merki, K.M. (2001). *Überfachliche Kompetenzen. Theoretische Grundlegung und empirische Erprobung eines Indikatorensystems*. Bern: Peter Lang.
- Kerres, M. (2002). Bunter, besser, billiger? Zum Mehrwert digitaler Medien in der Bildung. *it + ti*, 44 (4), 187–192
- Metzger, C. (2004). *Lern- und Arbeitsstrategien* (6., überarbeitete Aufl.). Oberentfelden, Aargau: Sauerländer Verlage AG.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks, CA; London: Sage.
- Nüesch, C., Zeder, A. & Metzger, C. (2003). *Unterrichtseinheiten zur Förderung von Lernkompetenzen (Teil 1). Materialien für die Sekundarstufe II*. (Unterrichtsmaterialien des IWP Band 5). St. Gallen: IWP.

- Oliver, R. & McLoughlin, C. (1999). *Using Web and Problem-Based Learning Environments to support the Development of Key Skills*. Proceedings of the 16th Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education. Brisbane: Queensland University of Technology.
- Schneider, W. (2002). Bildung aus dem Netz – Chancen und Probleme. *bwp@*, 2, online. Aufgerufen am 01.02.2006 unter [www.bwpat.de](http://www.bwpat.de)
- Schnotz, W. & Bannert, M. (2003). Construction and interference in learning from multiple representation. *Learning and Instruction*, 13, 141–156.
- Schnotz, W. (2001). Wissenserwerb mit Multimedia. *Unterrichtswissenschaft*, 29, 292–318.
- Seufert, S. & Euler, D. (2003). *Nachhaltigkeit von e-learning Innovationen*. (SCIL Arbeitsbericht 1). St. Gallen: Swiss Center for Innovations in Learning.